le y, .si trasformi quest'espressione nella sua equivalente

e finalmente si costituisca la funzione

2 /-. rs $dy_r\ dy_s$

a coefficienti reciproci della precedente espressione differenziale. Quest'ultima funzione è la trasformata richiesta.

In questo, enunciato è contenuta la legge di corrispondenza alla quale abbiamo accennato da principio. La medesima legge si può enunciare più concisamente dicendo che *quelle relazioni fra le variabili* $x_{iy}\ x_z, \ldots\ x_n$ *e le* $y_l\ , y_2, \ldots y_n$ *che rendono identica l'equazione*

^»$A_{fl}\, dx_r dx_t$ = ^$B_{rs} dy_r dy_{s)}$

rendono pure identica la

» $dy_r\ dy_s$ '

ammesso che i coefficienti A ed a, B e b sieno reciproci fra Loro rispettivamente. Ha luogo del pari la reciproca.

Supponiamo p. es. che le relazioni fra le $x_9\ y$ diano

dx: + dxl + ... + dX: = B_l dy^ + BM + - - -

+ B-dyl · le stesse relazioni daranno pure

dV 5V - - - -

II risultato testé esposto è implicitamente contenuto nel bel metodo col quale JACOBI ha fatto dipendere le equazioni della dinamica da una equazione a derivate parziali non lineari. Ma stante la sua natura puramente analitica ci è sembrato utile avocarlo ai suoi principj più semplici.

Bologna, Dicembre 1866.